

Национальная Академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского
Управление по делам семьи и молодежи СГГА

PONTUS EUXINUS • V



ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ • V

Тезисы V Международной
научно-практической конференции молодых ученых
по проблемам водных экосистем
(24 – 27 сентября, 2007)

Севастополь
2007

и экологических (пелагические, донные и придонные) групп. Сделан полный гельминтологический анализ. Обнаружено около 35 видов гельминтов разных систематических групп, в том числе: 7 видов моногеней, 11 видов трематод (из них 4 на стадии личинки), 7 видов нематод (5 видов на стадии личинки), 9 видов цестод (5 видов на стадии личинки) и 1 вид скребней.

В результате исследования впервые в Чёрном море у морского конька найдены личинки трематод, цестод и нематод, а у морской длиннорылой иглы – личинки нематод. Подтверждена встречаемость в Чёрном море представителей Dydimozoidae (Trematoda) и Hexabothriidae (Monogenoidea).

Поспелова Н. В.

ЭЛЕМЕНТЫ СУТОЧНОГО БАЛАНСА КАРОТИНОИДОВ И А-ТОКОФЕРОЛА ДЛЯ КУЛЬТИВИРУЕМЫХ МИДИЙ

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины
99011, г. Севастополь, просп. Нахимова, 2
nani29@front.ru

Каротиноиды и α -токоферол (витамин Е) являются необходимыми компонентами метаболизма живых организмов и ингибиторами перекисного окисления липидов, вызываемого активными формами кислорода. Моллюски не способны самостоятельно синтезировать эти вещества, а усваивают их из пищи и затем частично трансформируют. Исследование поступления и усвоения этих соединений позволит выявить их роль в организме моллюсков.

Балансовый анализ является одним из инструментов исследования эколого-физиологических процессов в экосистемах. Баланс системы на любом уровне – это равенство между переменными входа и выхода в систему или организм, основанное на законах сохранения вещества и энергии (В.Е. Заика). Изучая вопросы экологической биоэнергетики, многие авторы предлагают рассматривать энергетический и вещественный обмены во взаимосвязи.

В работе рассчитаны элементы суточного баланса каротиноидов и α -токоферола для культивируемых мидий в летний период по сравнению со средним энергетическим бюджетом моллюсков. Все элементы баланса, как по веществу, так и по энергии в летний период имеют сходную тенденцию.

Максимальные траты вещества и энергии приходятся на дыхание, а доля трат на соматический рост превышает долю трат на генеративный рост. Усвоение α -токоферола превышает усвоение каротиноидов, что позволяет предположить высокую потребность мидий, проходящих преднерестовую стадию, в витамине Е, как и в каротиноидах.

Годовые величины эффективности использования энергии на продукцию черноморских мидий (К2) изменяются от 0,14 до 0,42 (Г.А. Финенко), тогда как для каротиноидов и α -токоферола эта величина составила 0,07 и 0,004 соответственно (в летний период), что говорит о более низкой эффективности использования моллюсками этих веществ, чем энергии. Подчёркивается также роль каротиноидов и витамина Е, как антиоксидантов, так как более 90% ассимилированных веществ тратится на дыхание.

Прокопов Г. А.

МАКРОЗООБЕНТОС МЕТА - И ГИПОРИТРАЛИ РЕК СЕВЕРНОГО МАКРОСКЛОНА КРЫМСКИХ ГОР

Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, кафедра
геоэкологии, Проспект Вернадского, 4;
prokopov@crimea.com

Мета- и гипоритраль (Illies, Botosaneanu, 1963) представляют собой участки рек с относительно быстрым течением, каменисто-песчаным грунтом, характеризующиеся комплексом организмов, имеющих выраженные адаптации к течению. От эфиритрали эти участки отличаются большей среднемесячной и суточной амплитудой температур и более представленными мягкими грунтами. В Крыму такие участки располагаются в предгорьях и подвержены наибольшему антропогенному воздействию.

Изучение этих сообществ уже проводилось (Киселева, 1987; 1992; 1993; 1997; Киселева, Езерницкий, 1985; Киселева и др., 1988; Лобкова, 1998 и др.) на примере р. Салгир. Наши материалы основываются на изучении сообществ макрозообентоса рек Салгир, Альма, Кача, Бельбек, Черная, что позволило сделать определенные обобщения.

Поскольку смена сообществ происходит постепенно, континуально (Vannote et al, 1980) в пределах мета- и гипоритрали встречаются